



# Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA RICOSTRUZIONE NEI TERRITORI DEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA  
COLPITI DAGLI EVENTI SISMICI DEL 26 DICEMBRE 2018

## ALLEGATO 1

### **Individuazione della soglia di danno lieve per edifici a destinazione prevalentemente abitativa o assimilabile**

#### **DANNO LIEVE PER EDIFICI IN MURATURA**

Si intende per danno lieve il danno, conseguente al sisma del 26 dicembre 2018, subito dagli edifici dichiarati inagibili secondo la procedura AeDES che non supera, in ogni caso, nessuna delle condizioni di seguito riportate:

1. lesioni passanti, concentrate o diffuse, di ampiezza fino a millimetri 5, che, in corrispondenza di almeno un piano, interessino fino al 30% della superficie totale prospettica delle strutture portanti verticali del piano medesimo;
2. evidenza di schiacciamenti che interessino fino la 5% delle murature portanti conteggiate come numero di elementi interessati dallo schiacciamento rispetto al numero di elementi resistenti al singolo piano;
3. presenza di crolli significativi nelle strutture portanti, nei solai o nelle scale, anche parziali;
4. distacchi ben definiti fra strutture verticali ed orizzontamenti e all'intersezione dei maschi murari;
5. pareti fuori piombo correlate ai danni subiti, la cui entità dello spostamento residuo, valutata come deformazione del singolo piano (drift), fino a 0,005 h (dove h è l'altezza del piano interessato dal fuori piombo);
6. crollo di elementi di chiusura (tamponamenti), interposti fra colonne in muratura portanti, per un'estensione in superficie prospettica non inferiore al 20% rispetto al livello interessato;
7. perdita totale di efficacia, per danneggiamento o per crollo, di almeno il 50% delle tramezzature interne, ad uno stesso livello, purché connessa con una delle condizioni di cui sopra.

Ai soggetti legittimati, così come individuati al comma 2 dell'art. 10 del decreto-legge e con le priorità stabilite dal comma 1 dell'art. 9 del medesimo decreto, aventi diritto sugli immobili risultati inagibili con livello di danneggiamento inferiore alla soglia stabilita dal presente "Allegato", sono consentiti interventi di "riparazione con rafforzamento locale", o di "miglioramento sismico delle strutture", così come rispettivamente definiti ai §§ 8.4.1 e 8.4.2 delle Norme tecniche per le



# Presidenza del Consiglio dei Ministri

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA RICOSTRUZIONE NEI TERRITORI DEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA  
COLPITI DAGLI EVENTI SISMICI DEL 26 DICEMBRE 2018

costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture 17 gennaio 2018, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018, con le modalità di seguito indicate.

Gli interventi di “riparazione con rafforzamento locale” sono sempre consentiti quando il quadro fessurativo dell’edificio presenta tipologie di danno della fattispecie sopra riportata, all’interno delle soglie di danno ivi stabilite. Diversamente, nel caso di quattro o più tipologie di danno coesistenti nel quadro fessurativo dell’immobile, sempre all’interno delle soglie di danno ivi stabilite, sono consentiti, altresì, interventi di “miglioramento sismico delle strutture”.

## **DANNO LIEVE PER EDIFICI IN CEMENTO ARMATO**

Si intende per danno lieve il danno conseguente al sisma del 26 dicembre 2018, subito dagli edifici dichiarati inagibili secondo la procedura AeDES che non supera, in ogni caso, nessuna delle condizioni di seguito riportate:

1. lesioni passanti nelle tamponature o nei tramezzi principali (di spessore maggiore o uguale a 10 cm) di ampiezza superiore a mm 0,5 e fino a 2 mm, che interessano, ad un solo piano, un numero di elementi (tamponature e tramezzature principali) presenti al medesimo piano fino al 25%;
2. presenza di schiacciamento nelle zone d’angolo dei pannelli di tamponatura, per un’estensione  $\geq 20\%$  ad un qualsiasi livello;
3. perdita totale di efficacia, per danneggiamento o per crollo, di almeno il 50% delle tramezzature interne, ad uno stesso livello, purché connessa con una delle condizioni di cui sopra, prescindendo dalla entità fisica del danno;
4. lesioni per flessione, nelle travi, superiori a 0,5 mm e fino a 1 mm per non più di due travi interessate;
5. lesioni per flessione, nei pilastri, superiori a 0,5 mm e fino ad 1 mm, per non più di due pilastri interessati;
6. lesioni per schiacciamento del non più del 5% dei pilastri;
7. lesioni strutturalmente rilevanti (ai fini della resistenza ai carichi gravitazionali o della ripartizione delle azioni orizzontali) negli orizzontamenti e nelle coperture.

Ai soggetti legittimati, così come individuati al comma 2 dell’art. 10 del decreto-legge e con le priorità stabilite dal comma 1 dell’art. 9 del medesimo decreto, aventi diritto sugli immobili risultati inagibili con livello di danneggiamento inferiore alla soglia stabilita dal presente “Allegato”, sono consentiti interventi di “riparazione con rafforzamento locale”, o di “miglioramento sismico delle strutture”, così come rispettivamente definiti ai §§ 8.4.1 e 8.4.2 delle Norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture 17 gennaio 2018, pubblicato nel S.O. alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018, con le modalità di seguito indicate.



# *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

COMMISSARIO STRAORDINARIO PER LA RICOSTRUZIONE NEI TERRITORI DEI COMUNI DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI CATANIA  
COLPITI DAGLI EVENTI SISMICI DEL 26 DICEMBRE 2018

Gli interventi di “riparazione con rafforzamento locale” sono sempre consentiti quando il quadro fessurativo dell’edificio presenta tipologie di danno della fattispecie sopra riportata, all’interno delle soglie di danno ivi stabilite. Diversamente, nel caso di quattro o più tipologie di danno coesistenti nel quadro fessurativo dell’immobile, sempre all’interno delle soglie di danno ivi stabilite, sono consentiti, altresì, interventi di “miglioramento sismico delle strutture”.

## **DANNO LIEVE PER EDIFICI A STRUTTURA MISTA**

Si intende per danno lieve quello sopra descritto per la tipologia costruttiva prevalente in relazione alla capacità di resistere alle azioni sismiche.

Nel caso di mancanza di una tipologia prevalente o per tipologie costruttive diverse dalla muratura e dal cemento armato, il professionista incaricato dimostra il danno adottando criteri simili a quelli adottati per le tipologie qui trattate.

## **DANNO LIEVE PER EDIFICI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA**

Per edifici a prevalente destinazione ad uffici, commercio, industria, artigianato, turismo, ad alberghi, aziende agrituristiche o residenze pertinenziali delle attività produttive inserite nello stesso edificio, realizzati con struttura portante in muratura, in cemento armato o mista, il danno lieve è individuato sulla base delle stesse condizioni stabilite per gli edifici a prevalente destinazione residenziale.

Le stesse condizioni devono intendersi estese agli edifici rurali con identica tipologia strutturale, destinati a ricovero animali od attrezzature.

Per edifici a prevalentemente destinazione commerciale, industriale, artigianale, residenze pertinenziali delle attività produttive inserite nello stesso edificio, realizzati in struttura prefabbricata in cemento armato o in acciaio per danno lieve si intende il danno diffuso su una superficie inferiore al 25% delle superfici verticali e/o orizzontali, senza crolli, o concentrato sulle strutture verticali per un’estensione minore o uguale al 5% degli elementi di un piano, senza deformazioni e spostamenti alla base o in sommità, che richiedono, per il recupero della funzionalità dell’edificio, un intervento di rafforzamento locale.

Acireale \_\_\_\_\_

Il Commissario Straordinario  
dott. Salvatore Scalia